

## Empfehlungen zur Covid-Impfung bei Krebspatient/Innen

### Impfstoffe

Die zurzeit in der EU zugelassenen Impfstoffe basieren einerseits auf der RNA-Technologie und sind als Totimpfstoffe zu werten (BNT162b2 von BionTech Pfizer, mRNA 1273 von Moderna). Sie haben in den randomisierten Zulassungsstudien mit mehreren Tausend ProbandInnen eine sehr gute Wirksamkeit gezeigt, da das Infektionsrisiko um mehr als 90% verringert werden konnte [1,2]. Ein dritter, ebenfalls in der EU zugelassener, Impfstoff ist vektor-basiert (AZD1222 von Astra Zeneca) und ist ebenfalls ein Totimpfstoff [3]. Das Infektionsrisiko konnte durch diesen Impfstoff um 70% reduziert werden. Weitere Impfstoffe sind in der Entwicklung. Die drei genannten Impfstoffe werden intramuskulär appliziert. Eine subkutane Injektion kann die Wirksamkeit beeinträchtigen. Die Verträglichkeit der bisher verfügbaren Impfstoffe ist gut. Bei vielen Patienten treten Schmerzen an der Injektionsstelle auf, im Laufe der nächsten 24-48 Stunden kann es zu einer Impfreaktion in Form von Müdigkeit (Fatigue) und Fieber kommen. Unklar ist, wie lange der Impfschutz anhält und unklar ist, ob es Langzeitnebenwirkungen gibt. Von anderen Impfstoffen wissen wir, dass es keine medikamentöse Tumorthherapie gibt, die für sich eine Kontraindikation für Totimpfstoffe darstellt. Dies gilt auch für Medikamente, die das Immunsystem stimulieren, zum Beispiel Interferone oder Antikörpertherapien einschließlich Immuncheckpoint-Inhibitoren.

### Covid-19 Schutzimpfung und Immunsystem

Eine offene Frage ist, ob Patienten mit einem geschwächten Immunsystem schlechter auf den Impfstoff ansprechen. Das betrifft insbesondere Patienten unter Therapie mit Anti-CD20 Antikörpern. Hier wird ein Abstand von mindestens 3, besser von 6 Monaten nach der letzten Antikörpergabe empfohlen – aber nicht, weil die Impfung gefährlich ist, sondern weil sie wahrscheinlich nach einer gewissen Wartezeit besser wirkt. In bestimmten Fällen, in denen eine Wartezeit nicht möglich ist, wird auch in solchen Situationen die Impfung empfohlen. Zum jetzigen Zeitpunkt erscheint die Impfung für alle KrebspatientInnen sinnvoll, insbesondere bei aktiver Erkrankung und wenn in absehbarer Zeit eine Chemo- und/oder Antikörper-Therapie erforderlich ist.

**Vorläufige Empfehlungen für KrebspatientInnen zur Covid-19 Impfung** basierend auf den Empfehlungen der Deutschen und Österreichischen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie sowie den Anwendungsempfehlungen des Nationalen Impfgremiums (12.1.2021) lauten:

- Die Covid-19 Schutzimpfung wird KrebspatientInnen grundsätzlich empfohlen. Die Schutzimpfung soll Personen mit einem erhöhten Infektionsrisiko, Personen mit einem erhöhten Risiko für einen schweren Verlauf von COVID-19 und Personen mit einem erhöhten Mortalitätsrisiko angeboten werden. Dazu gehören:
  - Patienten mit malignen hämatologischen Erkrankungen, insbesondere akuten und chronischen Leukämien, malignen Lymphomen und Multiplem Myelom; Patienten mit fortgeschrittenen soliden Tumoren, deren Erkrankung nicht in Remission ist und deren Remissionsdauer < 5 Jahre, sowie Patienten unter aktueller systemischer Therapie; davon ausgenommen sind Patienten unter ausschließlich antihormoneller Therapie.
  - Bei der patientenindividuellen Entscheidungsfindung über die Durchführung einer COVID-19-Schutzimpfung und den optimalen Zeitpunkt gelten die Grundsätze des Shared Decision Making

zwischen dem betreuenden Arzt und dem Patienten. Bei aufrechter immunsuppressiver Krebstherapie sollte ein Mindestabstand von 2 Wochen zur Covid-19 Impfung berücksichtigt werden. Diese Empfehlung beruht auf der Annahme, dass möglicherweise kein wirksamer Schutz aufgebaut wird und nicht auf einer schädlichen Wirkung.

- Der Schutz einer COVID-19-Impfung kann bei immunsupprimierten Patienten geringer sein. Bei Patienten nach B-Zell-Depletion oder nach hämatopoetischer Stammzelltransplantation wird ein zeitlicher Abstand von mindestens 3, besser von > 6 Monaten zur letzten Therapie empfohlen. Spezifische Erkenntnisse zur Wirksamkeit und Sicherheit der Impfstoffe in anderen Therapiesituationen liegen bisher nicht vor.

- Bei Patienten mit einer anaphylaktischen Reaktion in der Vorgeschichte soll das Risiko einer schweren Nebenwirkung besonders sorgfältig gegenüber dem erwarteten Nutzen abgewogen werden.

- Nach derzeitiger Kenntnislage kann keine Präferenz für einen mRNA- oder vektor-basierten Impfstoff ausgesprochen werden.

### **Vorsicht bei Kortikosteroiden in Zusammenhang mit der Covid-19 Impfung**

Der Einsatz von höher dosiertem Kortikosteroid zur antiemetischen Therapie wird im Zusammenhang mit der Verabreichung der Covid-19 Impfung kritisch hinterfragt. Kortikosteroid sollte in Verbindung mit der Krebstherapie und im Hinblick auf die Covid-19-Schutzimpfung nur bei hoher Emetogenität eingesetzt werden.

### **Antikörperüberprüfung nach Impfung**

Es gibt derzeit keinen standardisierten immunologischen Test, der den Schutz der Covid-19-Impfung sicher nachweist. Eine Impferfolgsüberprüfung wird nicht empfohlen, da kein Schutzkorrelat definiert ist.

Wolfgang Eisterer      Hans-Jörg Neumann

### Literatur

1. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N et al.: *Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine*. N Engl J Med 2020 Dec 10. Online ahead of print.
2. Baden LR, El Sahly HM, Essink B et al.: *Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine*. N Engl J Med 2020 Dec 30. Online ahead of print.
3. Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA et al.: *Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK*. Lancet 2020 Dec 8. Online ahead of print.